

Nutrición del enfermo con cáncer

Autor: Aliaga Muñoz, Begoña (Licenciada en Medicina y Cirugía, Profesora de secundaria de formación profesional de la especialidad de procesos sanitarios).

Público: Ciclo formativo de grado superior de dietética. **Materia:** Dietoterapia. **Idioma:** Español.

Título: Nutrición del enfermo con cáncer.

Resumen

La vida de un paciente tras el diagnóstico de cáncer transcurre por una sucesión de etapas: una fase de tratamiento antitumoral, una fase de recuperación y una fase de mantenimiento de la salud. Las necesidades nutricionales cambian a lo largo de las distintas etapas. El objetivo en la fase activa de la enfermedad es prevenir la desnutrición y la caquexia y reducir la morbilidad relacionada con la desnutrición, mientras que tras el tratamiento se persigue alcanzar un peso apropiado y seguir una dieta saludable para evitar la recidiva tumoral o la aparición de una segunda neoplasia.

Palabras clave: Desnutrición, caquexia, pronóstico, nutrición.

Title: Nutrition cancer patient.

Abstract

The life of a patient after cancer diagnosis passes through a succession of steps: a phase of antitumor treatment, a recovery phase and a maintenance phase health. Nutritional needs change throughout the various stages. The goal in the active phase of the disease is to prevent malnutrition and cachexia and reduce morbidity and mortality related to malnutrition, whereas after treatment aims to achieve an appropriate weight and a healthy diet to prevent tumor recurrence or the appearance of a second neoplasm.

Keywords: Malnutrition, cachexia, forecast, nutrition.

Recibido 2016-07-27; Aceptado 2016-08-01; Publicado 2016-08-25; Código PD: 074083

1.-INTRODUCCIÓN

Las evidencias científicas sugieren que al menos un tercio o más de muertes por cáncer que teóricamente ocurrirán cada año están relacionadas con la nutrición, la actividad física y otros factores propios del estilo de vida y tributarios de prevención.

El Harvard Health Professionals Follow-up Study estimó que de un tercio a la mitad del riesgo de cáncer de colon de los países occidentales podría reducirse mediante la disminución de la ingesta energética, el aumento del gasto energético, las modificaciones específicas de la dieta y los cambios en el estilo de vida. También debe reconocerse el importante papel de la dieta sobre la evolución del cáncer.

La vida de un paciente tras el diagnóstico de cáncer transcurre por una sucesión de etapas: una fase de tratamiento antitumoral, una fase de recuperación y una fase de mantenimiento de la salud. Las necesidades nutricionales cambian a lo largo de las distintas etapas. El objetivo en la fase activa de la enfermedad es prevenir la desnutrición y la caquexia y reducir la morbilidad relacionada con la desnutrición, mientras que tras el tratamiento se persigue alcanzar un peso apropiado y seguir una dieta saludable para evitar la recidiva tumoral o la aparición de una segunda neoplasia.

El término caquexia deriva de la palabra griega kakós y hexis, por lo que se podría traducir como “mala condición”. Se trata de un síndrome caracterizado por anorexia, astenia, anemia, pérdida involuntaria de peso corporal, disminución de la masa muscular y del tejido adiposo, hiperlipemia y otras alteraciones metabólicas, que aparece habitualmente en estadios avanzados de enfermedades crónicas graves.

La anorexia se define como la pérdida del deseo de comer o la falta de apetito. Puede ser debida a saciedad precoz, náuseas o alteración del gusto (disgeusia). La saciedad precoz es el deseo de comer que se asocia a una incapacidad para mantener una ingesta adecuada.

2.-PREVALENCIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

La prevalencia de desnutrición en pacientes oncológicos varía en función del tipo de neoplasia, el estado de la enfermedad y la respuesta al tratamiento, oscilando entre el 40 y el 80%.

Presentan anorexia entre el 43 y el 53 % y saciedad precoz entre el 13 y 62%. La pérdida de peso es observada en el 54-70% de los pacientes tras el diagnóstico de su enfermedad. Hasta un 45% de los pacientes oncológicos hospitalizados pierden más del 10% del peso corporal, y un 25% pierden más de un 20%.

3.-ETIOLOGIA DE LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

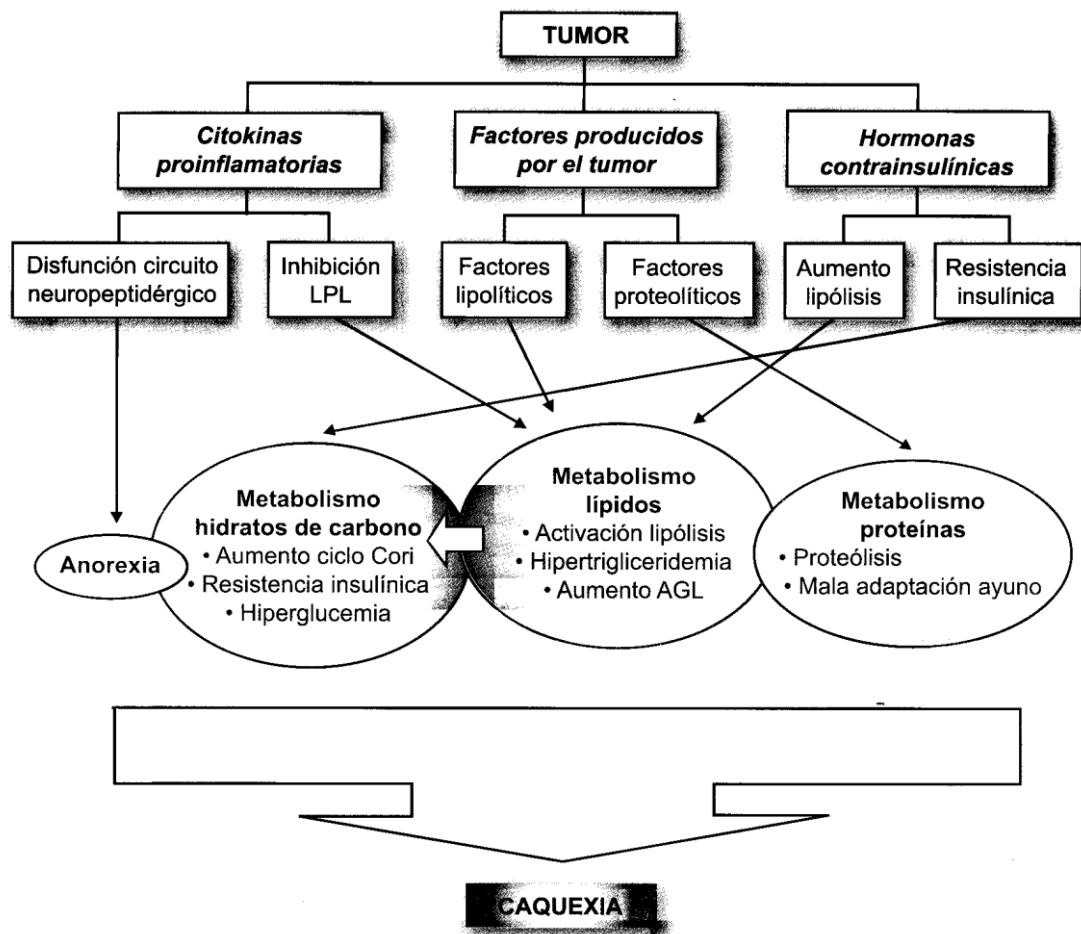
Los factores causantes de la pérdida de peso y caquexia en pacientes con cáncer pueden clasificarse en dos grandes grupos:

-Incapacidad para asimilar nutrientes, como consecuencia de la anorexia, obstrucción gastrointestinal o malabsorción inducidas por la presencia del tumor o los tratamientos administrados.

CAUSAS DE LA DISMINUCIÓN DE LA INGESTA O ABSORCIÓN DE NUTRIENTES EN EL PACIENTE CON CÁNCER

- **Anorexia:** disminución espontánea de la ingesta de causa multifactorial (disgeusia, aumento de serotonina, efecto de la quimioterapia, etc.)
- **Relacionadas con la presencia del tumor:** disfagia, odinofagia, obstrucción intestinal, diarrea, malabsorción, fístulas, infección, hemorragia digestiva, ulceraciones digestivas
- **Relacionadas con el tratamiento quirúrgico:** hipercatabolismo, ayuno, íleo, fístulas, malabsorción, síndrome de intestino corto, obstrucción intestinal, síndrome posgastrectomía
- **Relacionadas con la quimioterapia:** anorexia, anosmia, disgeusia, náuseas, vómitos, ulceraciones orofaríngeas, esofagitis, alteraciones de la motilidad gástrica, colitis, diarrea, alteraciones de la mucosa intestinal
- **Relacionadas con la radioterapia:** enteritis rádica, mucositis, xerostomía, colitis, fístulas, malabsorción

-Anomalías en el metabolismo de los macronutrientes, causadas por alteraciones en las hormonas reguladoras, factores producidos por el tumor y las citokinas.



• 3.1.-Alteraciones en la asimilación de nutrientes

Los tumores de la orofaringe, esófago, estómago, páncreas, hígado y peritoneo pueden comprometer la ingesta oral por interferencia mecánica. Maldigestión por insuficiencia pancreática en cáncer de páncreas.

La cirugía mayor de un tumor del tracto gastrointestinal puede producir alteraciones en la deglución, digestión y absorción y puede contribuir indirectamente a la anorexia; la quimioterapia, disgeusia, mucositis, náuseas y vómitos; la radioterapia de cabeza y cuello, estomatitis, xerostomía, alteraciones del gusto y el olfato; y la radioterapia abdominal, anorexia, náuseas, vómitos, diarrea y maladigestión.

• 3.2.-Anomalías en el metabolismo de los macronutrientes.

Los pacientes con caquexia tumoral tienen alteraciones metabólicas que afectan a todos los principios inmediatos.

-Alteración del metabolismo de los hidratos de carbono.

a) Aumento de la actividad de ciclo de Cori e incremento del recambio de glucosa.

La célula tumoral se caracteriza por una elevada utilización de glucosa con producción de ácido láctico. El lactato es reconvertido en el hígado a glucosa mediante la gluconeogénesis. La conversión de glucosa a lactato produce 2 ATP,

mientras que la reconversión de lactato a glucosa requiere 6 ATP (ciclo de Cori). Algunos investigadores han sugerido que el incremento del ciclo de Cori es insignificante en términos de gasto energético, y que la utilización aumentada de glucosa por el enfermo por sí misma es responsable de la pérdida de peso y la caquexia.

b) Intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina.

Inducidas por el aumento de hormonas contrainsulínicas, como el cortisol, el glucagón, GH y catecolaminas.

-Alteración del metabolismo de los lípidos

a) Aumento de la lipólisis (factores lipolíticos producidos por el tumor, citokinas y hormonas lipolíticas).

b) Aumento del recambio de AGL y del glicerol e hipertrigliceridemia (incremento de la actividad lipolítica y resistencia insulínica).

-Alteración del metabolismo de las proteínas

a) Aumento del recambio de proteínas: disminución de la síntesis de proteínas musculares, aumento de su degradación e incremento de la síntesis de proteínas de respuesta de fase aguda.

b) Mala adaptación al ayuno: incapacidad de ahorrar proteínas estructurales.

3.3.-Mediadores de la caquexia

Los mediadores de la caquexia pueden clasificarse en cuatro grupos:

A.-Citokinas proinflamatorias producidas por el huesped

TNF- α IL-1, IL-6 e IFN- γ , producidos por linfocitos activados o por monocitos-macrófagos, inducen anorexia y inhiben la LPL.

B.-Factores producidos por el tumor

Se dividen en lipolíticos y proteolíticos.

-Hormonas: aumento de las hormonas contrainsulínicas (glucagón, GH, cortisol y catecolaminas). Favorecen la aparición de intolerancia a la glucosa, hipertrigliceridemia y activación de las vías catabólicas.

-Disfunción del circuito neuropeptidérgico: en condiciones fisiológicas controla la ingesta alimentaria y el gasto energético (leptina y factor liberador de corticotropina).

4.-VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO

En general, en el paciente oncológico se aplican los mismos criterios que en otro tipo de enfermos. Las manifestaciones clínicas más relevantes en pacientes desnutridos con cáncer son las siguientes:

1.-Síntomas

Astenia, anorexia, saciedad precoz, náuseas, disgeusia.

2.-Signos

Hipertermia, piel atrófica, huesos prominentes por pérdida generalizada de panículo adiposo, atrofia muscular, úlceras por decúbito en sacro y trocánteres mayores, edema en áreas declives, lesiones en las mucosas por deficiencia vitamínica.

3.-Hallazgos de laboratorio

Gasto energético elevado en algunos tumores (pulmón, cabeza y cuello, sarcoma), resistencia insulínica, intolerancia a la glucosa, hipoglucemia en tumores productores de pro-IGF-II o insulina, hipertrigliceridemia, anemia de enfermedad crónica, hipoalbuminemia, elevación de reactantes de fase aguda, etc.

4.1.-Anamnesis

Los datos más importantes que se han de recoger en la historia clínica nutricional son:

-Peso habitual y porcentaje del peso habitual perdido desde el inicio del proceso.

$$\% \text{ de peso perdido} = \frac{\text{peso habitual} - \text{peso actual}}{\text{peso habitual}}$$

Una pérdida >5% del peso basal en un mes, o >10% en seis meses, sugiere desnutrición.

-Posibles causas que expliquen la pérdida de peso.

-Encuesta dietética, con especial atención a las preferencias alimentarias del paciente.

4.2.-Exploración física

Exploración física general, datos antropométricos: peso, talla, índice masa corporal, pliegue tricipital, circunferencia muscular del brazo.

4.3.-Pruebas de laboratorio

-Índice creatinina /altura

-Proteínas plasmáticas: albúmina, prealbúmina y transferrina

-Otras: glucemia, perfil lipídico, hormonas tiroideas, inmunocompetencia, etc.

4.4.-Índices pronósticos

-Índice Pronóstico Nutricional (PNI), basado en la albuminemia, transferrina, pliegue tricipital y pruebas de hipersensibilidad cutánea retardada.

-Índice Pronóstico e inflamatorio Nutricional (PINI), que utiliza glicoproteína ácida α 1, proteína C reactiva, albúmina y prealbúmina.

-Índice de Riesgo Nutricional (NRI), basado en la albúmina y en el peso actual e ideal.

5.-REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

A.-Paciente sin desnutrición o con desnutrición leve (categoría A de la de la valoración global subjetiva).

- GET ecuación de H-B, multiplicando por un factor de estrés, que oscila entre 1,1 y 1,5, dependiendo del estadio de la enfermedad. Estimación aproximada 25-35 kcal/kg/día.
- Hidratos de carbono, 60-70% de las calorías no proteicas.
- Lípidos 25-30%, proporcionando ácidos grasos esenciales.
- Proteínas 1-1,5 g/kg/día. El cociente kcal no proteicas /g de N recomendado es 150:1.

B.-Paciente con desnutrición moderada-grave (categoría B y C de la valoración global subjetiva).

El cálculo de requerimientos nutricionales se realiza del mismo modo que en pacientes de la categoría A. en este caso será preciso añadir 500-1000 kcal /día a los cálculos realizados. El aporte proteico será de al menos 1,5 g/kg/día.

6.-TERAPIA NUTRICIONAL EN EL PACIENTE NEOPLÁSICO

Las distintas posibilidades terapéuticas del enfermo oncológico son:

- a) Dietas y suplementos orales.
- b) Nutrición enteral y parenteral.
- c) Tratamiento farmacológico.

A.-Nutrición oral

-Es el método de alimentación más aceptable.

-Las nauseas, vómitos, anorexia, disfagia, obstrucción o diarrea producidas por el tumor o por los tratamientos pueden imposibilitar este tipo de nutrición.

-Se recomienda hacer una dieta a gusto del enfermo, con tomas pequeñas pero frecuentes (5-6 al día) y alimentos templados. En problemas de salivación, son útiles los preparados de saliva artificial, en caso de aversión a la carne, debe optarse por alimentos proteicos de consistencia blanda (leche y derivados, huevos, fruta o zumos).

-Pueden incluirse suplementos nutricionales comerciales.

Modificaciones cualitativas y cuantitativas de la dieta en pacientes oncológicos

Síntoma	Modificación
Disgeusia	Alimentación con sabores agradables (evitar sabores amargos y potenciar alimentos dulces, lácteos, huevos, legumbres y frutos secos).
Aversión a la carne	Añadir suplementos hiperproteicos.
Saciedad precoz	Comidas frecuentes, raciones pequeñas, moderado contenido en grasas.
Disfagia	Alimentos con textura más espesa.
Lesiones orales	Utilizar pajitas para dietas líquidas.
Náuseas y vómitos	Alimentos con sabores suaves.

1.-Nutrición enteral y parenteral

Si la tolerancia oral no es buena o la vía oral no es posible, está indicada la NE por sonda o NP, teniendo en cuenta el funcionamiento del tracto gastrointestinal (si éste funciona aunque sea parcialmente, la NE sola o combinada con la NP debe ser la primera elección).

2.-Tratamiento farmacológico

Se han empleado diversos fármacos en el tratamiento de la anorexia y caquexia tumoral. Su eficacia es limitada y tan sólo se han realizado ensayos clínicos aleatorios en algunas sustancias.

Los corticoides estimulan el apetito y aumentan la sensación de bienestar; sin embargo, no tienen efecto sobre el peso, la funcionalidad o la supervivencia. El dronabinol, un derivado de la marihuana utilizado como antiemético durante los tratamientos quimioterapéuticos, presenta efectos secundarios como mareo, ansiedad, incoordinación y confusión. El acetato de megestrol es el fármaco de elección para mantener el apetito y el peso de los pacientes oncológicos con desnutrición. Los esteroides anabolizantes, no se dispone de resultados que permitan establecer su recomendación. La ciproheptadina, la metoclopramida y la cisaprida no han demostrado un efecto favorable sobre el peso en pacientes oncológicos.

Bibliografía

- Arthur C. Guyton, Tratado de Fisiología Médica, 8ª ed. (1992), Interamericana Mc Graw-Hill
- Fauci, A.S. ; Brawnwald E. ; Harrison; Principios de Medicina Interna 17ª edición (2009).
- A. Martín Zurro, J.F. Cano Pérez, Atención Primaria, 4ª edición (1999), Ediciones Harcourt.
- Carlo Erba, Farmitalia, Endocrinología y Metabolismo, Editorial Jims, S.A (1987).
- Perez Arellano, J.L y Castro del Pozo. Manual de Patología General, 6ª edición (2006), Masson. Barcelona.